



PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 16. November 1951

Klasse 79k

Gesuch eingereicht: 7. Mai 1951, 19 Uhr. — Patent eingetragen: 31. August 1951.

HAUPTPATENT

Inventio Aktiengesellschaft, Hergiswil (Nidwalden, Schweiz).

Gewindeschneidmaschine.

Die meisten Gewindeschneidmaschinen sind dadurch gekennzeichnet, daß der Bohrkopf sich durch axiales Drücken oder Ziehen am Bohrer mit der einen oder andern von zwei gegenüberliegenden Frictionsscheiben kuppelt. Diese gegenüberliegenden Frictionsscheiben werden meistens durch Saitenrollen von einem Motor aus angetrieben. Die Saitenrollen mit ihren Saiten nehmen viel Raum in Anspruch, wodurch die ganze Maschine ziemlich groß und geräuschvoll wird. Nach vorliegender Erfindung sind zwei Antriebsmotoren mit verschiedenen Drehrichtungen vorhanden. Bei einer besonders zweckmäßigen Ausführungsform befindet sich zwischen beiden Motoren eine Frictionskupplung. Eine beiden Motoren gemeinsame Welle, auf welcher der Bohrkopf befestigt ist, läßt sich dabei axial verschieben und kann dadurch mit dem einen oder andern Motoranker gekuppelt werden. Um den Gewindebohrer möglichst rasch herausdrehen zu können, kann vorzugsweise die Drehzahl des einen Motors größer gewählt werden als diejenige des andern.

An Hand beigefügter Zeichnung wird im folgenden ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes beschrieben.

Die Figur zeigt im oberen Teil die Maschine im Schnitt und im unteren Teil in Ansicht.

Die Motorgehäuse 1 und 2 werden durch das Zwischenstück 3 zusammengehalten. Die Lagerschilder 4 geben der Welle 5 die Führung.

Die Rotoren 6 und 7 stützen sich einerseits über die Kugellager 8 auf die Lagerschilder 4 ³⁵ und anderseits über die Rollenlager 9 direkt auf die gemeinsame Welle 5 ab. Jeder Rotor ist mit einer Frictionstrommel 10 fest verbunden. Die Welle 5 trägt eine Kupplungsscheibe 11 mit zwei konischen Partien, welche Scheibe ⁴⁰ bei axialer Verschiebung der Welle 5 mit dem Rotor 6 oder 7 kuppelt. Beim Drücken eines mit einem Loch versehenen Werkstückes axial gegen den Gewindebohrer 12 wird die Welle 5 nach rechts verschoben und kuppelt dadurch ⁴⁵ mit dem Rotor 7, welcher, vom Gewindebohrer aus gesehen, entgegengesetzt dem Uhrzeiger dreht, wodurch der Gewindebohrer ein Gewinde in das Loch des Werkstückes schneidet.

Beim Zurückziehen des Werkstückes ver- ⁵⁰ schiebt sich die Welle nach links, kuppelt mit dem Rotor 6, und weil dadurch die Welle 5 im Uhrzeigersinn dreht, schraubt sich der Gewindebohrer 12 wieder aus dem Werkstück heraus. ⁵⁵

PATENTANSPRUCH:

Gewindeschneidmaschine, dadurch gekennzeichnet, daß zum Antrieb zwei Motoren mit entgegengesetzter Drehrichtung vorhanden sind, wobei der Gewindebohrerträger zum ⁶⁰ Schneiden mittels des Gewindebohrers mit dem einen Motor und zum Rückdrehen des letzteren mit dem andern Motor koppelbar ist.

UNTERANSPRÜCHE:

1. Gewindeschneidmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß eine

Kupplung vorgesehen ist, die das wahlweise Kuppeln des Gewindebohrerträgers mit einem der beiden Motoren gestattet.

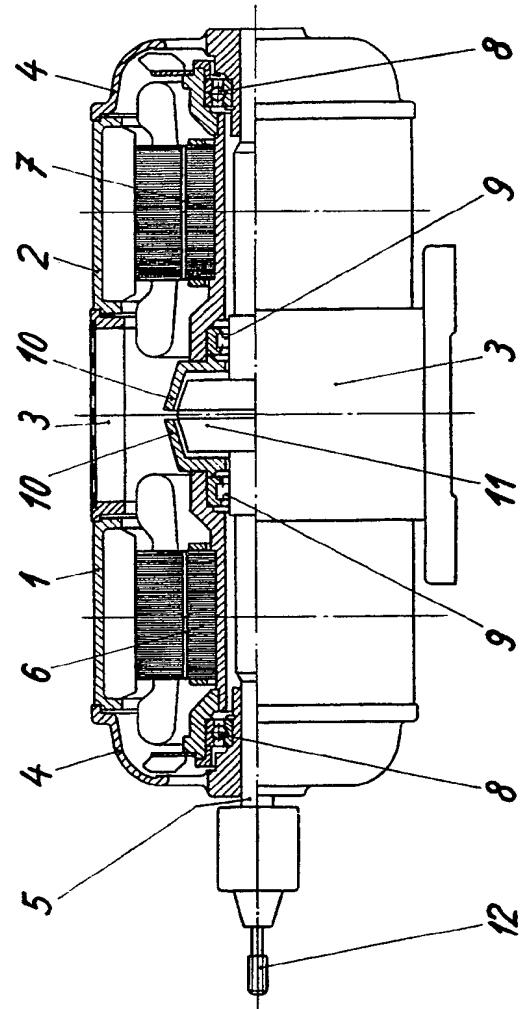
2. Gewindeschneidmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß eine Kupplungsscheibe zwischen den beiden Motoren auf deren gemeinsamer Welle angebracht ist.

3. Gewindeschneidmaschine nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1 und 2, dadurch 10 gekennzeichnet, daß die Kupplung als Frik-

tionskupplung ausgebildet ist.

4. Gewindeschneidmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Motoren verschiedene Drehzahlen be- 15 sitzen.

Inventio Aktiengesellschaft.



THIS PAGE BLANK (USPTO)